



BRANDWEER

ADVIES Externe veiligheid Schijndelseweg 170, Boxtel

Gegevens risicobeheersing

Behandeld door : [REDACTED]
Telefoon : [REDACTED]
Datum advies : woensdag 9 januari 2019

Gegevens bevoegd gezag

Bevoegd gezag : Gemeente Boxtel
Contactpersoon : [REDACTED]
Telefoon en e-mail : [REDACTED]
Kenmerk adviesverzoek :

Gegevens aanvraag

Naam : Wijzigen horecabestemming- 8 woningen
Adres : Schijndelseweg 170, 5283 AH te Boxtel
Gevraagd productnummer :
Zaaknummer bevoegd gezag :
Zaaknummer brandweer : 2018-1110

Adviesgrondslag

U hebt op 24 december 2018 jl. de Veiligheidsregio Brabant-Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op ruimtelijke onderbouwing 'Schijndelseweg 170, Boxtel.' Omdat de ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt binnen het invloedsgebied van de rijksweg A2 en buisleiding Z-544-01 dient conform art 7 en 9 Bevt en art 12 Bevb het groepsrisico te worden verantwoord.

De volgende documenten hebben we gebruikt bij onze advisering:

- Het scenarioboek Externe Veiligheid
- Bestemmingsplan 'Schijndelseweg 170' te Boxtel

Scenario's

Relevante scenario's i.r.t. tot de rijksweg A2 zijn een BLEVE en een Toxische wolk. Een BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de LPG-tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. LPG komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. Het scenario toxische wolk wordt veroorzaakt doordat bij een ongeval op de weg de afsluiter afbreekt bij een tankauto gevuld met een toxische stof. Er ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt. Er ontstaat een giftige wolk die zich snel met de wind mee verspreidt.

Het relevante scenario i.r.t. de buisleiding Z-544-01 is een fakkelbrand. Vanwege (graaf)werkzaamheden ontstaat een breuk in een hogedruk aardgasleiding. Het aardgas stroomt onder hoge druk uit. Het brandbare gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand optreedt. Dit gaat gepaard met zeer hoge hittestraling en dooft nadat de gastoevoer afgesloten is. Als gevolg van de zeer hoge hittestraling zullen de in het plangebied aanwezige personen komen te overlijden en zullen de aanwezige panden ontbranden.

Beoordeling zelfredzaamheid

Voor de scenario's fakkelbrand en BLEVE is vluchten het beste handelingsperspectief. Dit betekent dat aanwezigen op tijd gealarmeerd en geïnstrueerd moeten worden en er voldoende vluchtwegen van de risicobron aflopend aanwezig moeten zijn. Het plangebied wordt ontsloten via de Schijndelseweg. De vluchtmogelijkheden i.r.t. het scenario BLEVE zijn goed. De vluchtmogelijkheden i.r.t. het scenario fakkelbrand zijn slecht. Dit is een gevolg van de hoge hittestraling en het gebrek aan de mogelijkheid om in de schaduw van objecten te vluchten. (de gasleiding kruist de Schijndelseweg ter hoogte van het plangebied)

Voor het scenario toxische wolk is schuilen het beste handelingsperspectief. Van belang is hierbij dat de personen in het plangebied tijdig gewaarschuwd worden en ramen deuren en mechanische ventilatie af kunnen sluiten. Als gevolg van de energieprestatie eisen uit het bouwbesluit zijn nieuwbouw woningen goed beschermd tegen het binnendringen van schadelijke stoffen.

De fysieke en mentale capaciteit, van de personen in het plangebied, om te kunnen vluchten is voldoende. Er worden levensloopbestendige woningen gerealiseerd. Dit leidt er toe dat een deel van de bewoners mogelijk verminderd zelfredzaam is maar het merendeel van de bewoners is zelfredzaam.

Gezien de aard en de activiteiten van de bestemming mag aangenomen worden dat de mate van zelfredzaamheid van de personen van het plangebied redelijk is.

Beoordeling bestrijdbaarheid

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een incident, zijn de opkomsttijd, de bluswatervoorzieningen en de bereikbaarheid van belang. De opkomsttijd tot aan het plangebied bedraagt ca. 9 minuten. Het plangebied is via 1 route te bereiken. Bij een incident met de buisleiding is deze route onbereikbaar. De bereikbaarheid van het plangebied is slecht te noemen.

De bluswatervoorzieningen voor een reguliere brandweerinzet in het plangebied zijn voldoende. De primaire waterwinning ligt op korte afstand, en de overige watervoorzieningen zijn afdoende om een effectieve brandweerinzet te faciliteren.

Bij het scenario BLEVE wordt voor de A2 gekeken naar verschillende soorten tankwagens. De tankwagens die propaan aanleveren zijn niet voorzien van een isolerende bekleding zoals bij het vervoer van LPG gebruikelijk is. Dit betekent dat afhankelijk van de vulgraad van de tank een explosie na 15 minuten kan plaats vinden. De brandweer zal om deze reden sterk defensief optreden. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als slecht beoordeeld.

Bij het scenario toxische wolk zal de brandweer proberen de toxische wolk neer te slaan. Door de snelle verspreiding van de toxische wolk zal dit echter beperkt effect hebben. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als matig beoordeeld.

Voor het scenario fakkelbrand bij de buisleiding Z-542-01 is de bestrijdbaarheid slecht. Bij een incident met een buisleiding kan de fakkelbrand alleen worden bestreden door de toevoer dicht te draaien. Hiervoor dient contact opgenomen te worden met de leidingbeheerder en dit kost veel tijd. De brandweer kan tot de leiding is afgesloten niet handelend optreden en zal zich beperken tot het ontruimen van de omgeving en het koelen van objecten voor zover dat mogelijk is i.v.m. de hoge hittestraling.

Advies

De veiligheidsregio adviseert om de volgende maatregelen te nemen om de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid in het plangebied te verhogen.

- Informeer de toekomstige bewoners van de woningen actief over het aanwezige risico: welk handelingsperspectief (vluchten/schuilen) past bij welk scenario en hoe daar invulling aan kan worden gegeven. Zij kunnen deze informatie meewegen in het besluit om zich op deze locatie te vestigen. Hiermee wordt in optimale vorm invulling gegeven aan het risicobewustzijn en het nemen van een eigen verantwoordelijkheid door de burger.
- Overweeg het nemen van bronmaatregelen aan de buisleiding. Het ophogen van de gronddekking en het accentueren van de ligging van de leiding zijn mogelijke veiligheidsmaatregelen. Hierbij dient in overleg getreden te worden met de Gasunie.
- Volledige bescherming tegen effecten van een leiding-incident ter hoogte van het plangebied is niet realistisch. Optimalisatie is mogelijk door de mogelijkheden te onderzoeken om brandwerendheid aan zijgevels te verbeteren en bij glaskeuze rekening te houden met effecten van de hoge hittestraling.